

보리와 잡곡류를 이용한 논에서의 최적 작부체계

1. 현황 및 문제점

- 2014년까지 벼 재배면적은 2004년 대비 250천 ha 감소가 전망되고 10a당 쌀 소득은 2004년 대비 31% 감소된 462천원 예상
- 논을 이용한 새로운 소득 작목의 탐색 개발을 통한 새로운 소득원창출에 대한 요구증가
- 국내쌀 소비감소와 의무수입량증가로 인한 쌀 생산조정이 필요하나 국내의 환경변화에 대비한 쌀 생산기반 유지도 필요함
- 맥류는 겨울철 환경 친화적인 작물로 각광 받고 있음

2. 연구결과 ('09)

- 작물별 수량('08~'09)

작 물	보 리	조 기 장	옥수수	
수량(kg/10a)	316	96	82	3,883개 (883kg/10a)

- 소득 분석('08~'09)

(단위 : 원, 개,kg/10a)

구 분	옥수수	조 기 장	보 리	쌀	
금 액	1,164,900	389,760	369,000	379,200	813,120
조수입 수 량	3,883	96	82	316	448
가 격	300	4,060	4,500	1,200	1,815
경 영 비	374,237	197,081	197,081	182,262	364,699
소 득	790,663	192,679	171,919	196,938	448,421

3. 기대효과

- 논을 이용한 다양한 작부체계개발로 새로운 농가소득원 창출
- 쌀소비 감소 및 소득향상에 따른 다양한 소비 패턴에 대응

4. 적 요

- 논에서 하계작물인 옥수수+ 동계작물인 보리 작부체계조합(987천원)이 벼단작에 비하여 2배의 소득증대 효과가 있음

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 밭에서의 작부체계는 있으나 논에서의 동작물과 하작물의 작부체계는 없음

〈세부연구결과성적〉

□ 본년성적

○ 조, 기상 생육상황

품 종	출수일 (월.일)	병해 (0-9)	충해 (0-9)	도복 (0-9)	간장 (cm)	경태 (mm)	엽수 (개/주)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)
황금조	8.23	1	1	1	92	4.0	9.3	36.1	3.0
황금기장	8.22	1	1	1	65	3.8	5.8	32.0	2.4

○ 조, 기장의 수량구성요소 및 수량

품 종	수 장 (cm)	수 폭 (cm)	수 중 (cm)	1,000립중 (g)	수 량 (kg/10a)
황금조	15.1	11.7	5.1	2.6	93
황금기장	26.7	-	5.2	4.2	85

○ 옥수수 생육상황

품 종	출사기 (월.일)	병해 (0-9)	충해 (0-9)	도복 (0-9)	간장 (cm)	착수고 (cm)	경태 (mm)	엽수 (개/주)
미혹찰	9.10	1	1	1	183	93	17.0	12.1

○ 옥수수 수량구성요소 및 수량

품 종	수 장 (cm)	착립장 (cm)	이삭굵기 (cm)	무 게 (g)	수 량	
					이삭중 (kg/10a)	이삭수 (개/주)
미혹찰	20.4	18.6	4.2	204	845	3,744

○ 동작물

품 종	간 장 (cm)	수장 (cm)	1수립수 (개/주)	수 량 (kg/10a)
올보리	65	4.5	45.7	316

□ 누년 성적

○ 작물별 수량('08~'09)

작 물	보 리	조	기 장	팥옥수수
수량(kg/10a)	316	96	82	3,883개 (883kg/10a)

○ 소득 분석

(단위 : 원, 개,kg/10a)

구 분	옥수수	조	기 장	보 리	쌀
금 액	1,164,900	389,760	369,000	379,200	813,120
조수입 수 량	3,883	96	82	316	448
가 격	300	4,060	4,500	1,200	1,815
경 영 비	374,237	197,081	197,081	182,262	364,699
소 득	790,663	192,679	171,919	196,938	448,421